



WHITE-RODGERS

24A5X SERIES
Fan/Heat Sequencer
INSTALLATION INSTRUCTIONS

Operator: Save these instructions for future use!

**FAILURE TO READ AND FOLLOW ALL INSTRUCTIONS CAREFULLY
BEFORE INSTALLING OR OPERATING THIS CONTROL COULD CAUSE
PERSONAL INJURY AND/OR PROPERTY DAMAGE.**

DESCRIPTION

This sequencer is a direct replacement unit for sequencing both fan and heat. This sequencer has a solid-state 24 volt heater between the "H-H" terminals and a variety of normally open contact sets. These contacts close and open within specified timings and are used to control the furnace fan and heating elements on demand from a room thermostat.

Some sequencers contain auxiliary contacts that are used to energize the heater of another sequencer. This arrangement provides a definite delay in energizing heating elements and prevents more than the required number of elements from being energized at the same time. It also allows one room thermostat to control a large number of elements without excessively high current through the thermostat.

PRECAUTIONS

THIS CONTROL MUST BE INSTALLED BY A QUALIFIED INSTALLER.

All wiring must conform to local and national electrical codes and ordinances.

This control is a precision instrument, and should be handled carefully. Rough handling or distorting components could cause the control to malfunction.

This control has been accurately calibrated at the factory. Any attempt to re-calibrate this control will void the White-Rodgers warranty.

WARNING

Do not use on circuits exceeding specified voltages. Higher voltages will damage control and could cause shock or fire hazard.

If in doubt about whether your wiring is millivolt, low or line voltage, have it inspected by a qualified heating and air conditioning contractor or a licensed electrician.

CAUTION

To prevent electrical shock and/or equipment damage, disconnect electric power to system at main fuse or circuit breaker box until installation is complete.

Label all wires prior to disconnection when servicing controls. Wiring errors can cause improper and dangerous operation.

Following installation or replacement, follow appliance manufacturers' recommended installation/service instructions to insure proper operation.



WHITE-RODGERS DIVISION
EMERSON ELECTRIC CO.
9797 REAVIS ROAD ST. LOUIS, MO 63123-5398
(314) 577-1300 FAX (314) 577-1517

Printed in U.S.A.

PART NO. 37-3782B
Replaces 37-3782A
9715

SPECIFICATIONS

U.L. Ambient Rating:

-20° to +165°F (-29° to +74°C)

Terminals:

Dual 1/4" male quick-connect for combination

AC Electrical Ratings:

Main Switch - (Terminals designated "M")

Maximum Load: 25A at 240 VAC

Combined Load: 22A non-inductive plus 4A inductive at 240 VAC or 20.8A non-inductive plus 5.2A inductive at 240 VAC

Auxiliary Switch - (Terminals designated "A")

1.0A at 30 VAC non-inductive

Bimetal Heater - (terminals designated "H")

Input: 24 VAC 60 Hz 0.16A

INSTALLATION

The sequencer may be mounted in any position and location provided that the temperature does not exceed the U.L. ambient rating.

Follow the original equipment manufacturers' recommendations for the proper location.

Wiring

All wiring must conform to local and national electrical codes and ordinances.

The terminal markings are equivalent to most other manufacturers' types. Follow the original equipment manufacturers' recommendations for proper wiring.

DEFINITIONS

MAIN CONTACTS: These are the load contacts and are identified by the terminals designated "M". The M1-M2 contacts will always be the first set of contacts to close and the last set to open. The M3-M4 contacts will always be the second set of contacts to close and the second-to-last set of contacts to open. The M5-M6 contacts will always close last and open first.

AUXILIARY CONTACTS: These contacts are identified by terminals designated "A". During the ON cycle, these contacts complete the control circuit to subsequent se-

quencers when more than one is required. These contacts will close after all main contacts have closed and will open before any of the main contacts open.

FAN INTERLOCK: When multiple sequencers are used, U.L. requires a fan interlock circuit which will guarantee that the fan will stay on until all heating elements are de-energized. The fan interlock circuit must be the first set of contacts to close and will normally be marked "M1-M2".



WHITE-RODGERS

INSTRUCTIONS D'INSTALLATION
Séquenceur de ventilateur
et de chauffage
SERIE 24A5X

Opérateur : Il faut conserver ces instructions pour utilisation ultérieure !

IL FAUT LIRE ET SUIVRE SOIGNEUSEMENT TOUTES CES INSTRUCTIONS AVANT D'INSTALLER OU D'UTILISER CETTE COMMANDE POUR ÉVITER DES BLESSURES ET/OU D'ENDOMMAGER L'ÉQUIPEMENT.

DESCRIPTION

Ce séquenceur est un appareil de remplacement direct d'un séquenceur de ventilateur et de chauffage. Ce séquenceur est équipé d'un système de chauffage électronique en 24 V entre les bornes "H-H" et divers jeux de contacts normalement ouverts. Ces contacts se ferment et s'ouvrent suivant des délais spécifiés et sont utilisés pour commander la chaudière et les éléments de chauffage selon la demande d'un thermostat de pièce.

Certains séquenceurs contiennent des contacts auxiliaires qui sont utilisés pour activer le système de chauffage d'un autre séquenceur. Cet arrangement permet d'avoir un délai spécifique pour l'activation des éléments de chauffage et empêcher l'activation simultanée d'un nombre d'éléments supérieur au nombre nécessaire. Ceci permet aussi à un thermostat de pièce de commander un grand nombre d'éléments sans avoir de passage d'un courant excessivement élevé dans le thermostat.

PRÉCAUTIONS

CETTE COMMANDE DOIT ÊTRE INSTALLÉE PAR UN TECHNICIEN QUALIFIÉ.

Tous les branchements doivent être conformes aux codes et règlements électriques locaux et nationaux.

Cette commande est un instrument de précision qui doit être manipulée avec précaution. Une manutention maladroite ou la déformation des composants peut causer un mauvais fonctionnement des commandes.

Cette commande a été étalonnée avec précision à l'usine. Toute tentative d'étalonnage de cette commande annule la garantie de White-Rodgers.

⚠ AVERTISSEMENT

Ne pas utiliser sur des circuits avec une tension supérieure à celle spécifiée. Une tension plus élevée peut endommager la commande et créer un risque d'incendie.

En cas de doute de la tension de la ligne, la faire vérifier par un technicien de chauffage et de climatisation ou un électricien qualifié.

⚠ ATTENTION

Pour éviter les risques d'électrocution et/ou d'endommager l'équipement, il faut débrancher l'alimentation électrique du système au fusible ou au coupe-circuit principal jusqu'à la fin de l'intervention.

Lors d'une intervention, il faut identifier tous les fils avant de les débrancher. Un mauvais branchement peut causer un mauvais fonctionnement qui peut être dangereux.

Après l'installation ou le remplacement, suivre les instructions d'installation recommandées par le fabricant de l'appareil pour assurer le bon fonctionnement.



WHITE-RODGERS DIVISION
EMERSON ELECTRIC CO.
9797 REAVIS ROAD ST. LOUIS, MO 63123-5398
(314) 577-1300 TÉLÉCOPIEUR : (314) 577-1517

Imprimé aux États-Unis

No. DE PIÈCE 37-3782B

Remplace 37-3782A

9715

SPÉCIFICATIONS

Conditions ambiantes selon U.L. :

-29 à +74°C (-20 à +165°F)

Bornes :

Raccord rapide mâle double de 1/4" pour combinaison

Capacité électrique en courant alternatif :

Interrupteur principal - Broches désignées "M"

Charge maximale : 25 A à 240 V CA

Charge combinée : 22 A non-inductive plus 4 A inductive à 240 V CA ou 20,8 A non-inductive plus 5,2 A inductive à 240 V CA

Commutateur auxiliaire - (bornes identifiées "A")

1,0 A à 30 V CA non-inductif

Chauffage bi-métallique - (bornes identifiées "H")

Alimentation : 24 V CA 60 Hz 0,16 A

INSTALLATION

Il est possible de monter le séquenceur dans n'importe quelle position et n'importe quel endroit pourvu que la température ne dépasse pas la température ambiante spécifiée par U.L.

Il faut l'installer à un endroit correspondant aux recommandations de l'équipement initial.

Branchement

Tous les branchements doivent être conformes aux codes et règlements électriques locaux et nationaux.

Les identifications des bornes sont équivalentes à celles de la majorité des fabricants. Il faut faire le branchement en suivant les recommandations du constructeur de l'équipement d'origine.

DÉFINITIONS

CONTACTS PRINCIPAUX : Les bornes identifiées par "M", contacts de charge. Les contacts M1-M2 sont toujours les premiers jeux de contacts à se fermer et les derniers à s'ouvrir. Les contacts M3-M4 sont toujours les seconds jeux de contacts à s'ouvrir et les avant-derniers à se fermer. Les contacts M5-M6 sont toujours les derniers à se fermer et les premiers à s'ouvrir.

CONTACTS AUXILIAIRES : Les bornes identifiées par "A". Pendant le cycle de MARCHE, ces contacts ferment le circuit de commande pour les séquenceurs ultérieurs, quand plusieurs sont installés. Ces contacts se ferment

après les contacts principaux et s'ouvrent avant tout autre contact principal.

ASSERVISSEMENT DU VENTILATEUR : Quand plusieurs séquenceurs sont utilisés, U.L. exige qu'il y ait un circuit d'asservissement du ventilateur qui garantit que le ventilateur reste en marche jusqu'à ce que tous les éléments de chauffage soient hors tension. Le circuit d'asservissement du ventilateur doit être branché sur le premier jeu de contacts à se fermer et est normalement identifié "M1-M2".



WHITE-RODGERS

SERIE 24A5X
Secuenciador del Ventilador/Calefacción
INSTRUCCIONES DE INSTALACION

Operador: ¡Guarde estas instrucciones para usarlas en el futuro!

SI NO SE LEEN Y SE SIGUEN TODAS LAS INSTRUCCIONES CUIDADOSAMENTE ANTES DE INSTALAR U OPERAR ESTE CONTROL SE PUEDEN PRODUCIR LESIONES PERSONALES Y/O DAÑO A LA PROPIEDAD.

DESCRIPCION

Este secuenciador es una unidad de reemplazo directo para la secuencia tanto del ventilador como de la calefacción. Este secuenciador cuenta con un calentador de 24 voltios, de estado sólido, entre los terminales "H-H" y una variedad de conjuntos de contactos normalmente abiertos. Estos contactos se cierran y se abren a intervalos especificados y se usan para controlar el ventilador del horno y los elementos de calefacción cuando se solicita desde el termostato de un cuarto.

Algunos secuenciadores contienen contactos auxiliares que se usan para energizar el calentador de otro secuenciador. Este arreglo ofrece un retardo definitivo al energizar elementos de calefacción e impide que se energicen más del número de elementos necesarios al mismo tiempo. También permite que un termostato del cuarto controle muchos elementos sin que pase corriente excesivamente alta a través del termostato.

PRECAUCIONES

ESTE CONTROL TIENE QUE SER INSTALADO POR UN INSTALADOR CALIFICADO.

Todo el cableado tiene que cumplir con las regulaciones y los códigos eléctricos nacionales y locales.

Este control es un instrumento de precisión y se tiene que manejar cuidadosamente. Si el control se maneja torpemente o si se distorsionan sus componentes puede funcionar mal.

Este control ha sido calibrado precisamente en la fábrica. Toda acción para tratar de volverlo a calibrar anulará la garantía de White-Rodgers.

⚠ ADVERTENCIA

No lo use en circuitos que excedan los voltajes especificados. Los voltajes más altos dañarán el control y pueden producir peligros de choque o incendio.

Si no sabe si su voltaje es de milivoltios o es bajo voltaje o voltaje de línea, hágalo inspeccionar por un contratista de calefacción y aire acondicionado calificado o por un electricista con licencia.

⚠ PRECAUCION

Para evitar el choque eléctrico y/o el daño en el equipo, desconecte la energía eléctrica que va al sistema en el fusible principal o en la caja de interruptores de circuito, hasta que se haya completado la instalación.

Marque todos los cables antes de la desconexión cuando le haga el servicio a los controles. Los errores en el cableado pueden producir una operación incorrecta y peligrosa.

Después de la instalación o del cambio, siga las instrucciones de instalación/servicio recomendadas por el fabricante del artefacto para asegurarse que la operación será la correcta.



WHITE-RODGERS DIVISION
EMERSON ELECTRIC CO.
9797 REAVIS ROAD ST. LOUIS, MO 63123-5398
(314) 577-1300 FAX (314) 577-1517

Impreso en EE.UU.

No. DE PARTE 37-3782B

Reemplaza a 37-3782A

9715

ESPECIFICACIONES

Clasificación del Ambiente de U.L.:

-29° a +74°C (-20° a + 165°F)

Terminales:

Conexión rápida de 1/4" macho, doble, para combinación

Capacidades eléctricas de CA:

Interruptor principal - (Terminales designados "M")

Carga máxima: 25A a 240 VCA

Carga combinada: 22A no inductiva más 4A inductiva a 240 VCA o 20,8A no inductiva más 5,2A inductiva a 240 VCA

Interruptor auxiliar - (Terminales designados "A")

1,0A a 30 VCA no inductiva

Calentador bimetálico - (Terminales designados "H")

Entrada: 24 VCA 60 Hz 0,16A

INSTALACION

El secuenciador se puede montar en cualquier posición y lugar, siempre y cuando la temperatura no exceda la clasificación del ambiente de U.L.

Siga las recomendaciones del fabricante del equipo original para verificar la ubicación correcta.

Cableado

Todo el cableado tiene que cumplir con las regulaciones y los códigos eléctricos nacionales y locales.

Las marcas de los terminales son equivalentes a la mayoría de los tipos de otros fabricantes. Siga las recomendaciones del fabricante del equipo original para obtener el cableado correcto.

DEFINICIONES

CONTACTOS PRINCIPALES: Estos son los contactos de carga y se identifican con los terminales designados "M". Los contactos M1-M2 son siempre los primeros en cerrarse y los últimos en abrirse. Los contactos M3-M4 siempre son los segundos que se cierran y los penúltimos que se abren. Los contactos M5-M6 siempre se cierran al último y se abren primero.

CONTACTOS AUXILIARES: Estos contactos se identifican por los terminales designados "A". Durante el ciclo de ENCENDIDO, estos contactos completan el circuito de control para los secuenciadores subsiguientes cuando se necesita más de uno. Estos contactos se

cierran después de que todos los contactos principales están cerrados y se abren antes de que cualquiera de los contactos principales se abra.

ENCLAVAMIENTO DEL VENTILADOR: Cuando se usan secuenciadores múltiples, U.L. exige un circuito de enclavamiento del ventilador que garantice que el ventilador permanezca encendido hasta que todos los elementos de calefacción se desenergicen. Este circuito de enclavamiento del ventilador debe ser el primer conjunto de contactos que se cierran y normalmente estarán marcados "M1-M2".